

GÖTTINGER STATISTIK

A K T U E L L



THEMENBEZOGENER BERICHTSDIENST

NR. 33 (März 2011)

Bevölkerungsprognose für die Stadt Göttingen 2010 bis 2025

Vierte stadtteigene Bevölkerungsprognose auf der Basis aktueller Geburten- und Sterbeziffern sowie Zu- und Fortzugshäufigkeiten

Nach den Prognosen für die Jahre 1995-2010, 1999-2015 und 2005-2020 präsentiert die Stadt Göttingen ihre vierte stadtteigene **Bevölkerungsprognose für die Jahre 2010 bis 2025**. Der Demografische Wandel mit der raschen Zunahme des Anteils älterer Menschen und rückläufigen Geburtenzahlen sowie die damit einhergehenden Wanderungstendenzen machen es in relativ kurzen Phasen erforderlich Bevölkerungsvorausberechnungen immer wieder einer Überprüfung zu unterziehen.

Die Basis für die stadtteigene Bevölkerungsprognose bildet die **wohnberechtigte Bevölkerung**. Dieser Einwohnerbegriff umfasst alle in Göttingen gemeldeten Personen, egal ob sie mit Haupt- oder Nebenwohnung gemeldet sind. Dadurch werden auch die in der Universitätsstadt Göttingen gemeldeten Studierenden in die Berechnungen mit einbezogen. Für eine verlässliche Stadtentwicklungs-, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, die alle in Göttingen wohnenden Einwohner einbezieht, eignet sich für eine Universitätsstadt effektiv nur dieser Einwohnerbegriff. Die Entwicklung der Einwohnerzahlen auch in der Universitätsstadt Göttingen steht in enger Wechselbeziehung mit der Studierendenentwicklung. Diese Beobachtung konnte man auch in den zurückliegenden Jahren immer wieder machen: „wuchs“ die Universität, dann stieg durch den vermehrten Zuzug bildungswilliger junger Menschen auch die Einwohnerzahl, „schrumpfte“ die Universität, verhielt es sich umgekehrt.

Doch auch weiterführende politische und planerische Entscheidungen haben Einfluss auf die **Entwicklung der Göttinger Einwohnerzahlen**. Dazu gehören die vielfältigen Bemühungen der Stadt und anderer Träger, Fortzugswillige durch ein Bündel von Maßnahmen an die Universitätsstadt zu binden. Das Bündnis für Familie, die Bereitstellung von preiswertem Bauland, kostengünstiges Wohnen und beitragsfreie Kindergartenjahre sollen Göttingen nicht nur für Studierende und Wissenschaftler, sondern gerade auch für junge Familien attraktiver machen.

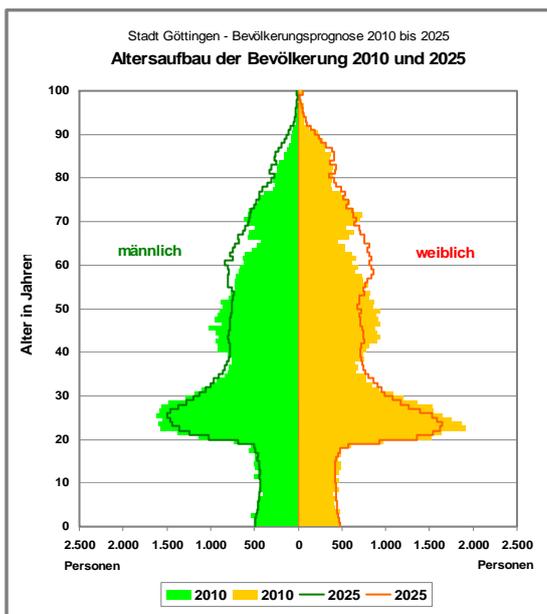
Bei dem verwendeten **Prognosemodell** handelt es sich im Grundsatz um ein Trendextrapolationsverfahren, das einen aktuellen Entwicklungsstand unverändert aus der Vergangenheit

in die Zukunft überträgt. Dazu setzt man als Prognoseparameter **Geburten- und Sterbeziffern** sowie **Zuzugs- und Fortzugshäufigkeiten** ein, und zwar Durchschnittswerte aus den letzten drei bis fünf Jahren. Auf diese Weise werden Jahr für Jahr Geburten- und Sterbefallzahlen sowie Zu- und Fortzugszahlen vorausgerechnet. Auf der Basis der Einwohnerstruktur für das Jahr 2010 wird so der Einwohnerbestand nach Alter und Geschlecht bis zum Jahr 2025 fortgeschrieben. Wollte man im Sinne einer sog. Status-Quo-Prognose lediglich wissen, „was passiert, wenn nichts passiert“, dann sind die Prognoseparameter unmodifiziert über den gesamten Zeitraum konstant zu halten.

Die vierte stadtteigene Bevölkerungsprognose für die Jahre 2010 bis 2025 will natürlich nicht nur demonstrieren, „was passiert, wenn nichts passiert“. Sie zeigt tendenziell die zukünftige Bevölkerungsentwicklung auf, wie sie unter bestimmten Prämissen in den nächsten 15 Jahren auf der Basis heutiger Erkenntnisse ablaufen könnte. Dazu wurden die Parameterwerte im eingesetzten Rechenmodell modifiziert. **Expertengespräche mit Vertretern der Universität und der Stadtverwaltung** bildeten die Grundlage für die konkret eingesetzten Prognoseannahmen.

Als verlässliche Basis für eine Modifizierung der Zuwanderung nach Göttingen

sind die Vorausberechnungen der **Studierendenanfängerzahlen der Kultusministerkonferenz** in das Prognosemodell eingearbeitet worden. Damit wurde der These von der Wechselbeziehung zwischen Einwohnerentwicklung und Studierendenentwicklung entsprochen. Diese Zahlen berücksichtigen u.a. auch die Einführung des Abiturs nach 12 Jahren im Jahr 2011, den sog. Doppeljahrgang. Nach Darlegung des Experten der Universität wird der Mehrbedarf an Studienplätzen in Göttingen ab dem Wintersemester 2011/12 mit der Schaffung von 1.000 zusätzlichen Studiermöglichkeiten aufgefangen. Der zu erwartende verstärkte Zuzug von Studierenden wird sich jedoch nicht nur auf das aktuelle Jahr 2011 beziehen, sondern sich auf mehrere Jahre verteilen. Diese Einschätzung konnte über eine Modifizierung der durchschnittlichen Zuzugshäufigkeiten in der studentischen Altersgruppe in das Prognosemodell eingebaut werden. Zudem wurden die durchschnittlichen Fortzugshäufigkeiten in der Erwartung, dass immer mehr Familien Göttingen als Wohnort wählen, leicht nach unten korrigiert.



Das Prognosemodell der Stadt Göttingen setzt **eigene Akzente**. Es orientiert sich dabei wesentlich an den spezifischen Besonderheiten einer Universitätsstadt und setzt wohlüberlegt auf den Begriff der wohnberechtigten Bevölkerung. Damit unterscheidet es sich z.B. von Prognosen der amtlichen Statistik des Landesbetriebes für Statistik und Informationstechnologie Niedersachsen (LSKN) oder der Bertelsmannstiftung, die eher von globalen Annahmen ausgehen und nach der Definition der Hauptwohnbevölkerung arbeiten. Wegen abweichender Prognosezeit-

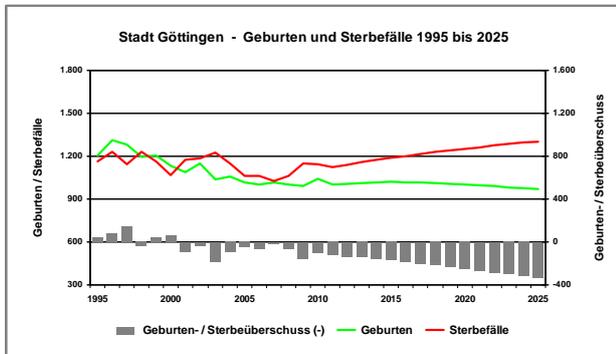
räume und Ausgangsjahre und vor allem wegen Unterschieden in den verwendeten Bevölkerungsbegriffen lassen sich die prognostizierten Zahlenwerte nicht miteinander vergleichen. In der Tendenz bescheinigen jedoch alle Prognosen in einem überschaubaren Zeitrahmen (15 bis 20 Jahre) der **Stadt Göttingen eine günstigere Entwicklung als den Städten und Gemeinden in den südniedersächsischen Umlandkreisen**, in denen die Einwohnerzahlen stärker zurückgehen und die Bevölkerung deutlich schneller altert.

Stadt Göttingen - Bevölkerungsprognose 2010 bis 2025										
Bevölkerung nach Altersgruppen 1995 bis 2010 (Fortschreibung) und 2015 bis 2025 (Prognose)										
Alter von ... bis unter ... Jahren	Fortschreibung						Prognose			
	1995		2000	2005	2010 ¹⁾		2015	2020	2025	
	ins- gesamt	dar. weiblich			ins- gesamt	dar. weiblich			ins- gesamt	dar. weiblich
- absolute Zahlen -										
unter 3	3.433	1.595	3.281	2.848	2.967	1.426	2.942	2.919	2.854	1.394
3 - 6	3.444	1.691	3.256	2.872	2.701	1.314	2.706	2.744	2.714	1.330
6 - 12	6.254	3.000	6.142	5.790	5.293	2.620	5.198	5.190	5.203	2.568
12 - 15	3.074	1.500	3.125	2.987	2.917	1.455	2.578	2.599	2.577	1.263
15 - 18	2.920	1.472	3.068	3.307	2.954	1.426	2.890	2.692	2.773	1.358
18 - 21	4.396	2.502	5.131	5.178	5.500	3.094	6.023	5.463	5.065	2.859
21 - 25	12.759	6.653	12.036	14.082	13.276	7.163	14.692	13.263	11.906	6.404
25 - 30	19.497	9.067	13.627	14.118	14.829	7.285	14.183	14.039	13.236	6.434
30 - 45	32.788	15.349	32.855	29.390	25.878	12.291	24.631	24.766	24.934	11.857
45 - 60	20.951	10.424	20.371	22.108	24.497	12.328	25.441	24.270	22.839	11.238
60 - 65	5.239	2.780	6.982	5.940	5.816	2.963	6.710	7.312	7.896	4.078
65 - 75	9.747	5.971	9.408	10.918	11.455	6.120	10.513	11.213	12.417	6.603
75 und älter	8.930	6.406	9.307	9.513	9.834	6.348	11.288	11.549	11.510	6.756
insgesamt	133.432	68.410	128.589	129.051	127.917	65.833	129.794	128.020	125.925	64.143
- Verhältniszahlen (Anteile in vH) -										
unter 3	2,6	2,3	2,6	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2
3 - 6	2,6	2,5	2,5	2,2	2,1	2,0	2,1	2,1	2,2	2,1
6 - 12	4,7	4,4	4,8	4,5	4,1	4,0	4,0	4,1	4,1	4,0
12 - 15	2,3	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0
15 - 18	2,2	2,2	2,4	2,6	2,3	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1
18 - 21	3,3	3,7	4,0	4,0	4,3	4,7	4,6	4,3	4,0	4,5
21 - 25	9,6	9,7	9,4	10,9	10,4	10,9	11,3	10,4	9,5	10,0
25 - 30	14,6	13,3	10,6	10,9	11,6	11,1	10,9	11,0	10,5	10,0
30 - 45	24,6	22,4	25,6	22,8	20,2	18,7	19,0	19,3	19,8	18,5
45 - 60	15,7	15,2	15,8	17,1	19,2	18,7	19,6	19,0	18,1	17,5
60 - 65	3,9	4,1	5,4	4,6	4,5	4,5	5,2	5,7	6,3	6,4
65 - 75	7,3	8,7	7,3	8,5	9,0	9,3	8,1	8,8	9,9	10,3
75 und älter	6,7	9,4	7,2	7,4	7,7	9,6	8,7	9,0	9,1	10,5
insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
- Indexzahlen (2010 = 100) -										
unter 3	116	112	111	96	100	100	99	98	96	98
3 - 6	128	129	121	106	100	100	100	102	100	101
6 - 12	118	115	116	109	100	100	98	98	98	98
12 - 15	105	103	107	102	100	100	88	89	88	87
15 - 18	99	103	104	112	100	100	98	91	94	95
18 - 21	80	81	93	94	100	100	110	99	92	92
21 - 25	96	93	91	106	100	100	111	100	90	89
25 - 30	131	124	92	95	100	100	96	95	89	88
30 - 45	127	125	127	114	100	100	95	96	96	96
45 - 60	86	85	83	90	100	100	104	99	93	91
60 - 65	90	94	120	102	100	100	115	126	136	138
65 - 75	85	98	82	95	100	100	92	98	108	108
75 und älter	91	101	95	97	100	100	115	117	117	106
insgesamt	104	104	101	101	100	100	101	100	98	97
- weitere Kennzahlen -										
Jugendquotient ²⁾	16,4	16,1	16,8	15,4	15,0	14,6	14,2	14,7	15,1	14,8
Altenquotient ³⁾	19,0	25,7	19,9	21,7	23,0	26,8	23,2	24,8	27,0	30,2
Durchschnittsalter	38,4	40,4	39,3	39,8	40,6	41,7	40,9	41,6	42,2	43,0

1) Registerbereinigung. - 2) Anteil der "Unter 15-Jährigen" an den "15 bis unter 65-Jährigen" in vH. - 3) Anteil der "65-Jährigen und älteren" an den "15 bis unter 65-Jährigen" in vH.
 Quelle: Auswertungen aus dem Einwohnerregister und eigene Berechnungen

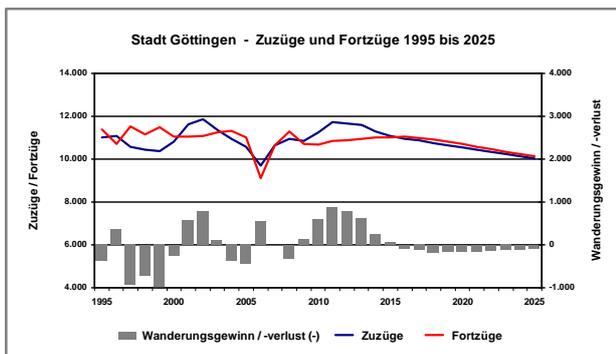
Annahmen zur Prognose 2010 bis 2025

Geburten: Für den gesamten Prognosezeitraum wird ein konstantes Geburtenverhalten angenommen. Die Geburtenziffern wurden aus den altersspezifischen Geburtenhäufigkeiten der Göttinger Mütter in den Jahren 2006 bis 2010 berechnet. Von 1.000 Göttinger Frauen im Alter von 18 bis unter 45 Jahren wurden in diesem Zeitraum jährlich rund 1.010 Kinder geboren.



Sterbefälle: Die Sterbeziffern werden im gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten. Die geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten sind der Sterbetafel für Deutschland 2007 bis 2009 entnommen und wurden an die realen Göttinger Sterbefallzahlen angepasst. Im Durchschnitt der Jahre 2006 bis 2010 starben in Göttingen jährlich fast 1.100 Menschen.

Zuzüge: Für die Berechnung der Zuzüge wurden Zuzugsziffern verwendet. Sie geben für Männer und Frauen an, welche Anteile von einer angenommenen Zahl von Zuzügen (Zuzugsvolumen) jährlich auf einzelne Altersjahrgänge entfallen. Die Zuzugsziffern wurden, mit Ausnahme der Werte für die „18 bis unter 25-Jährigen“, im gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten. Für die „studentische“ Altersgruppe der „18 bis unter 25-Jährigen“ wurden die Werte auf der Basis der zu erwartenden Studienanfängerquoten modifiziert.



Fortzüge: Die Fortzugsziffern geben an, wie viel Prozent der Einwohner eines einzelnen Jahrganges Göttingen durchschnittlich innerhalb eines Jahres verlassen. Die Fortzugsziffern werden, mit Ausnahme der Werte für die „Familienwanderer“ („unter 6-Jährige“ und „30 bis unter 45-Jährige“) sowie der „25 bis unter 30-Jährigen“ studentischen Jahrgänge im gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten. Die Fortzugsziffern der Familienwanderer wurden aufgrund der zu erwartenden **positiven Wirkungen städtischer Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Wohnstandortes Göttingen** leicht modifiziert. Auch die Fortzugsziffern der „25 bis unter 30-Jährigen“ wurden gegenüber der durchschnittlichen Erwartungswerten leicht verändert, da der verstärkte Zuzug aufgrund der Doppeljahrgänge nach der Phase des Studierens auch wieder höhere Fortzugszahlen erwarten lässt.

Ergebnisse der Prognose 2010 bis 2025

Auf der Basis der mit der Universität und der Verwaltung abgestimmten Annahmen **wird die Zahl der Einwohner in der Stadt Göttingen bis zum Jahre 2025 von 127.917 (2010) auf 125.925 zurückgehen**. Das entspricht einer Abnahme der Bevölkerung um 1.992 Personen oder 1,6 Prozent. Damit wird Göttingen zukünftig aber nicht so starke Einwohnerverluste zu verzeichnen haben, wie die Kreise im Südniedersächsischen Umland, die nicht über die Sondersituation der studentischen Bevölkerung verfügen.

Der wesentliche Grund für die rückläufige Einwohnerentwicklung zwischen 2010 und 2025 liegt in der sich immer weiter öffnenden **Schere zwischen Geburten und Sterbefällen**. Dabei können die bis zum Jahr 2014 zu erwartenden Wanderungsgewinne die Sterbeüberschüsse noch ausgleichen. Ab 2015 geht die Bevölkerungszahl dann kontinuierlich zurück. Die beiden Abbildungen auf dieser Seite zeigen den Entwicklungsverlauf der Salden der natürlichen Bevölkerungsbewegungen (Geburten und Sterbefälle) und der Wanderungen (Zu- und Fortzüge) eindrucksvoll auf. Gut erkennbar ist auch der Wechsel von den Geburtenüberschüssen bis zum Jahr 2001 zu den Sterbeüberschüssen in den Folgejahren und für den gesamten Prognosezeitraum. Während die Sterbefallzahlen jedoch aufgrund der Alterung der Bevölkerung im Prognosezeitraum ständig zunehmen werden, wird ein Rückgang der Geburtenzahlen erst ab der Mitte des Prognosezeitraumes zu erwarten sein.

Das Ergebnis der **Prognoseberechnungen nach Altersgruppen und Geschlecht** kann man der nebenstehenden Tabelle entnehmen. Die Tabelle weist auch die Einwohnerentwicklung der zurückliegenden 15 Jahre aus. Grafisch sind die Verläufe auf der folgenden Seite dargestellt. Darin lassen sich innerhalb ausgewählter Altersgruppen gut die Entwicklungsverläufe über den gesamten Zeitraum von 30 Jahren erkennen.

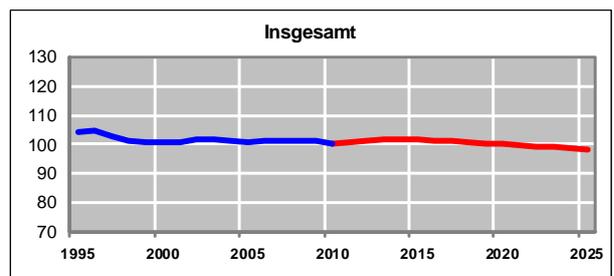
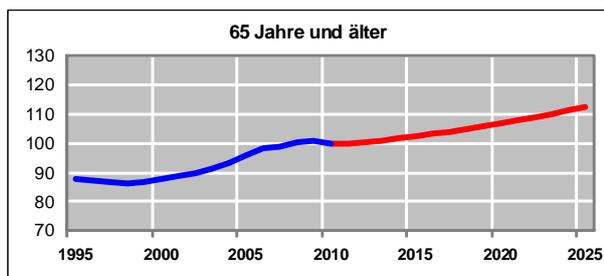
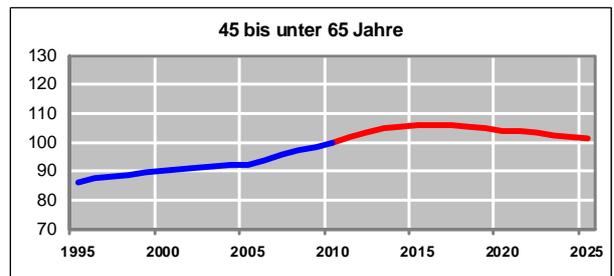
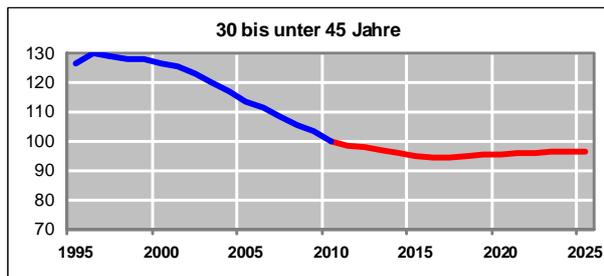
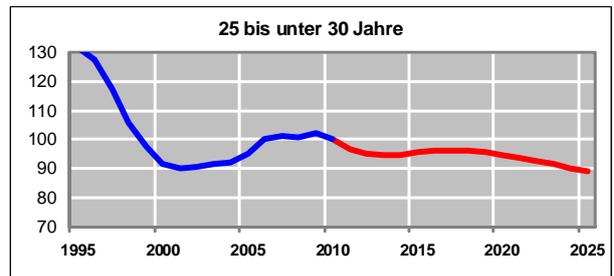
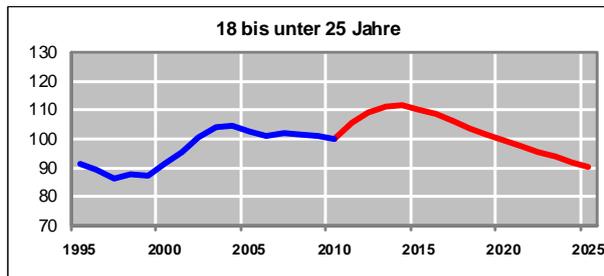
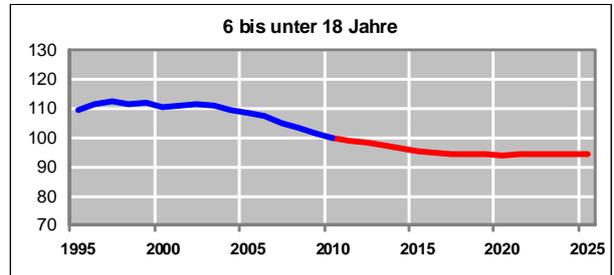
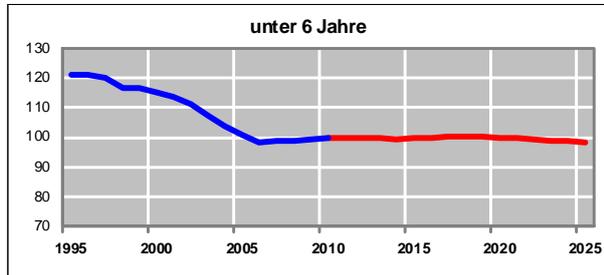
Von rückläufigen Einwohnerzahlen bis zum Jahr 2025 werden die **Kinder und Jugendlichen** betroffen sein. Die Altersgruppe der „unter 6-Jährigen“ wird um 2 % und die der „6 bis unter 18-Jährigen“ um 6 % zurückgehen.

Die Kurven für die „18 bis unter 25-Jährigen“ und die „25 bis unter 30-Jährigen“ zeigen den aufgrund der Studienanfängerquoten zu erwartenden Entwicklungsverlauf auf. In den beiden studentisch geprägten Altersgruppen wird ein Rückgang um 10 % bis zum Jahr 2025 zu erwarten sein.

Dass auch die **Göttinger Bevölkerung altert**, zeigt eindrucksvoll der Kurvenverlauf der 65-Jährigen und älteren Einwohner. Diese Altersgruppe wächst schon seit dem Jahre 2000 kontinuierlich an und wird bis zum Jahre 2025, im Vergleich zu 2010, um 13 % zugenommen haben.

Die Veränderungen in einzelnen Altersjahrgängen und nach dem Geschlecht zwischen 2010 und 2025 zeigen die übereinander gelegten **Alterspyramiden** auf der Titelseite. Für die Alterung der Göttinger Bevölkerung sprechen die folgenden Zahlen: Das **Durchschnittsalter** wird sich von 38,4 (1995) über 40,6 (2010) auf 42,2 Jahre (2025) deutlich erhöhen und der Altenquotient, das ist der Anteil der „65-Jährigen und älteren“ an der erwerbsfähigen Bevölkerung der „15 bis unter 65-Jährigen“, wird von 19,0 (1995) über 23,0 (2010) auf 27,0 im Jahre 2025 gestiegen sein.

Stadt Göttingen - Bevölkerungsprognose 2010 bis 2025
Bevölkerung nach Altersgruppen 1995 bis 2010 (Fortschreibung) und 2010 bis 2025 (Prognose)
 (Index : 2010 = 100)



Quelle: Eigene Berechnungen und Auswertungen aus dem Einwohnerregister



Herausgeber: Der Oberbürgermeister der Stadt Göttingen,
 Fachdienst Statistik und Wahlen (03/2011/07), Redaktion: Christine Stephan,
 Text und Grafik: Detlef Hatje, Montage: Reinhard Bindseil

Alle Rechte vorbehalten.
 Vervielfältigung, auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet und mit der Bitte
 um ein Belegexemplar. Für gewerbliche Zwecke ist es grundsätzlich nicht gestattet,
 diese Veröffentlichung oder Teile daraus zu vervielfältigen, auf Mikrofilm/-fiche zu
 verfilmen oder in elektronischen Systemen zu speichern.

Anfragen unter Tel. (0551) 400 2774 oder Fax (0551) 400 2409,
 E-Mail: statistik+wahlen@goettingen.de
 Internet: www.goesis.goettingen.de
 www.wahlen.goettingen.de